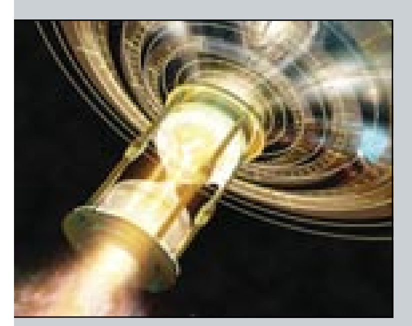
المجلد 25 ـ العددان 2/1
يناير / فبراير 2009

SCIENTIFIC AMERICAN
January / February 2009

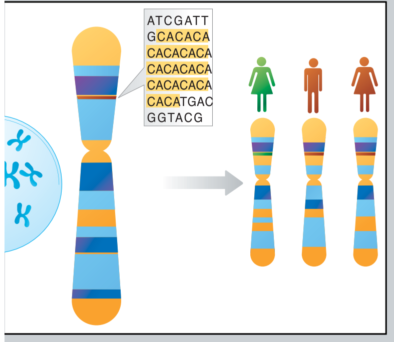
مجلة العلوم

الترجمة العربية لمجلة ساينتفك أمريكان
تصدر شهريا في دولة الكويت عن
مؤسسة الكويت للتقدم العلمي


الأصول الكُسمولوجية لسهم الزمن


تأملات في حقبة
الخصوصية الجديدة


مواد ذاتية التنظيف



البحث عن الروابط بين
الإدمان وجيناتنا

تشغيل أسواق الكربون

خلاياك هي خلاياي

ما هو النوع؟

لا للحراثة : الثورة الهادئة

العددان 250/249 — السعر: 1.500 دينار كويتي



الترجمة العربية لمجلة ساينتفك أمريكان
تصدر شهريا في دولة الكويت عن
مؤسسة الكويت للتقدم العلمي

المجلد 25 [illegible] العددان 2/1 (2009)

250/249

الهيئة الاستشارية

مراسلات التحرير

توجه إلى : **رئيس تحرير مجلة العلوم**
مؤسسة الكويت للتقدم العلمي
شارع أحمد الجابر، الشرق ـ الكويت
ص.ب : [illegible] الصفاة، الكويت [illegible]
العنوان الإلكتروني: [illegible] ـ موقع الويب: [illegible]
هاتف : [illegible] ـ فاكس : [illegible]

الإعلانات

في الوطن العربي يتفق عليها مع **قسم الإعلانات** بالمجلة.

Advertising correspondence from outside the Arab World *should be addressed to*
SCIENTIFIC AMERICAN 415, Madison Avenue, New York, NY 10017 - 1111
[illegible] *MAJALLAT AL-OLOOM, P.O. Box 20856 Safat, Kuwait 13069 - Fax. (+965) 22403895*

سعر العدد

الأردن	[illegible]	دينار	السودان	*	جنيه	الكويت	[illegible]	دينار	[illegible]	[illegible]	[illegible]
الإمارات	[illegible]	درهم	سوريا	[illegible]	ليرة	لبنان	*	ليرة	[illegible]	C[illegible]	C[illegible]
البحرين	[illegible]	دينار	الصومال	*	شلن	ليبيا	*	دينار	[illegible]	€	[illegible]
تونس	[illegible]	دينار	العراق	ـ	ـ	مصر	[illegible]	جنيه	[illegible]	€	G[illegible]
الجزائر	*	دينار	عُمان	[illegible]	ريال	المغرب	[illegible]	درهم	[illegible]	€	[illegible]
جيبوتي	*	فرنك	فلسطين	[illegible]	[illegible]	موريتانيا	*	أوقية	[illegible]	[illegible]	[illegible]A[illegible]
السعودية	[illegible]	ريال	قطر	[illegible]	ريال	اليمن	[illegible]	ريال	[illegible]	€	G[illegible]

[* ما يعادل بالعملة المحلية دولارا أمريكيا ونصف الدولار[illegible]A[illegible]]

الاشتراكات

ترسل الطلبات إلى **قسم الاشتراكات** بالمجلة.

	بالدينار الكويتي	بالدولار الأمريكي
* للطلبة وللعاملين في سلك التدريس و/أو البحث العلمي	[illegible]	[illegible]
* للأفراد	[illegible]	[illegible]
* للمؤسسات	[illegible]	[illegible]

ملاحظة : تحول قيمة الاشتراك بشيك مسحوب على أحد البنوك في **دولة الكويت**.

مراكز توزيع *مجلة العلوم* في الأقطار العربية:

• الإمارات: شركة الإمارات للطباعة والنشر والتوزيع ـ أبوظبي/ دار الحكمة ـ دبي • البحرين: الشركة العربية للوكالات والتوزيع ـ المنامة • تونس: الشركة التونسية للصحافة ـ تونس • السعودية: تهامة للتوزيع ـ جدة ـ الرياض ـ الدمام • سوريا: المؤسسة العربية السورية لتوزيع المطبوعات ـ دمشق • عُمان: محلات الثلاث نجوم ـ مسقط • فلسطين: وكالة الشرق الأوسط للتوزيع ـ القدس • قطر: دار الثقافة للطباعة والصحافة والنشر والتوزيع ـ الدوحة • الكويت: الشركة المتحدة لتوزيع الصحف والمطبوعات ـ الكويت • لبنان: الشركة اللبنانية لتوزيع الصحف والمطبوعات ـ بيروت • مصر: الأهرام للتوزيع ـ القاهرة • المغرب: الشركة الشريفية للتوزيع والصحافة ـ الدار البيضاء • اليمن: الدار العربية للنشر والتوزيع ـ صنعاء.

يمكن تزويد المشتركين في **العلوم** بنسخة مجانية من **قرص CD** يتضمن خلاصات مقالات هذه المجلة منذ نشأتها عام **1986** والكلمات الدالة عليها. ولتشغيل هذا القرص في جهاز **مُدعم بالعربية**، يرجى اتباع الخطوات التالية:
[illegible] اختر [illegible] من[illegible] ثم اختر[illegible]C[illegible]
[illegible] اختر [illegible]
[illegible] اختر [illegible]A[illegible] من قائمة [illegible] ثم اضغط [illegible]

بزيارة الموقع **www.kfas.org** يمكن الاطلاع على صفحة محتويات الإصدار الأخير لـ **العلوم** باللغتين العربية والإنكليزية، وعلى معلومات حول الاشتراكات في هذه المجلة.

شارك في هذا العدد

نبيل أبوعسلي
خضر الأحمد
عبدالحافظ حلمي
ابتسام حمد
عدنان الحموي
جان خوري
محمد دبس
سامر رفاعي
نزار الريس
غدير زيزفون
قاسم السارة
أبوبكر سعدالله
تيسير الشامي
محمد عبدالحميد شاهين
نجم الدين شرابي
إياد غانم
همام غصيب
حاتم النجدي

المقالات



«***مجلة العلوم***» تصدر شهريًا في الكويت منذ عام □□□□ عن «**مؤسسة الكويت للتقدم العلمي**» وهي مؤسسة أهلية ذات نفع عام، يرأس مجلس إدارتها صاحب السمو أمير دولة الكويت، وقد أنشئت عام □□□□ بهدف المعاونة في التطور العلمي والحضاري في دولة الكويت والوطن العربي، وذلك من خلال دعم الأنشطة العلمية والاجتماعية والثقافية. و«***مجلة العلوم***» هي في ثلاثة أرباع محتوياتها ترجمة لـ«***ساينتفيك أمريكان***» التي تعتبر من أهم المجلات العلمية في عالم اليوم. وتسعى هذه المجلة منذ نشأتها عام □□□□ إلى تمكين القارئ غير المتخصص من متابعة تطورات معارف عصره العلمية والتقانية، وتوفير معرفة شمولية للقارئ المتخصص حول موضوع تخصصه. تصدر «***ساينتفيك أمريكان***» بثماني عشرة لغة عالمية، وتتميز بعرضها الشيق للمواد العلمية المتقدمة وباستخدامها القيم للصور والرسوم الملونة والجداول.